Hanze

Vak: Immunologie — credits: 10

Vakcode	BOVH24RIMMUNO
Naam	Immunologie
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	10
Taal	Nederlands
Coördinator	P.M. Dammers

Werkvormen	Hoorcollege Practicum / Training Projectonderwijs Werkcollege
Toetsen	Immunologie Theorie - Computer, organisatie ToetsCentrum Internationalisering - Overige toetsing Practicum & Project Immunologie - Overige toetsing

Leeruitkomsten

Deze module kent de volgende leeruitkomsten:

- Je benoemt binnen de immunologie belangrijke onderdelen van het aangeboren en verworven immuunsysteem en legt deze uit in relatie tot een immuunrespons tegen een (pathogeen) micro-organisme of vaccin in de wetenschappelijk context volgens de aangereikte lesstof en het gebruikte tekstboek;
- Je voert in een biologisch of medisch laboratorium experimenten uit met immunologische technieken en celkweek ten behoeve van een Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)-project, waarbij je uitleg geeft aan de gebruikte methoden en de uitkomsten interpreteert en verwerkt in een digitaal logboek volgens de richtlijnen;
- Je functioneert in een internationale onderzoeksomgeving waarbij je reflecteert op een aantal verschillende aspecten van internationale communicatie, waarbij je samenwerkt met internationale studenten in een onderzoeksproject en bij sociale en culturele activiteiten, en waarbij je in het Engels communiceert.

DAS competenties

Competentie #	Competentie	Niveau (I-IV)
1	Onderzoeken	II
2	Experimenteren	II
3	Ontwikkelen	-
4	Beheren	I
5	Adviseren	I
6	Instrueren | Begeleiden | Doceren | Coachen	I
7	Projectmatig Werken	I
8	Zelfsturing	I

Inhoud

Deze module geeft een introductie in de immunologie. Het immuunsysteem is betrokken bij de afweer tegen pathogenen, waaronder bepaalde bacteriën, virussen, schimmels, gisten en parasieten. Onder bepaalde omstandigheden kan het immuunsysteem zich ook tegen het eigen lichaam richten. Hierdoor kunnen autoimmuunziekten ontstaan. In deze module doe je kennis op van het immuunsysteem, waaronder de ontwikkeling T- en B-cellen, de humorale en cellulaire immuunrespons, de opbouw en functie van lymfoïde organen, het Major Histocompatibility Complex (MHC), pattern recognition en anti-microbiële eiwitten. Ook wordt er aandacht besteed aan een aantal immunologische technieken die veelvuldig in het laboratorium worden gebruikt.

Tijdens het practicum gaan we onderzoek doen op het gebied van Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). COPD kenmerkt zich door chronische ontsteking van de luchtwegen wat aanleiding geeft tot luchtwegobstructie, weefsel destructie en longemfyseem. Veruit de belangrijkste oorzaak van COPD is het roken van sigaretten. Tijdens het practicum ga je onderzoeken wat het effect is van sigarettenrook op menselijke cellen en de gevolgen voor het immuunsysteem. Hierbij worden verschillende immunologische technieken gebruikt.

In deze module vindt ook een internationale projectweek plaats. Tijdens deze week worden studenten uit een aantal verschillende landen uitgewisseld en wordt er op een natuurlijke manier aandacht besteed aan interculturele communicatie, op het laboratorium samenwerken aan een project en de Engelse taal. Deze week wordt afgesloten met een reflectieverslag en wordt er een actieve participatie verwacht.

Opgenomen in opleiding(en)

Major Biologie en Medische Research

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.